

特 許 協 力 条 約

P C T

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第 12 条、法施行規則第 56 条）

〔P C T 36 条及び P C T 規則 70〕

出願人又は代理人 の書類記号 58P1045W0	今後の手続きについては、様式 P C T / I P E A / 4 1 6 を参照すること。	
国際出願番号 P C T / J P 2 0 0 5 / 0 0 5 9 5 1	国際出願日 (日. 月. 年) 2 9 . 0 3 . 2 0 0 5	優先日 (日. 月. 年) 3 1 . 0 3 . 2 0 0 4
国際特許分類 (I P C) Int.Cl. H04B1/16 (2006. 01), H04N5/44 (2006. 01)		
出願人 (氏名又は名称) パイオニア株式会社		

1. この報告書は、P C T 35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第 57 条 (P C T 36 条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。 a. <input checked="" type="checkbox"/> 附属書類は全部で 6 ページである。 <input checked="" type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (P C T 規則 70. 16 及び実施細則第 607 号参照) <input type="checkbox"/> 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙 b. <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第 802 号参照)
4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 <input checked="" type="checkbox"/> 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 <input type="checkbox"/> 第 II 欄 優先権 <input type="checkbox"/> 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 <input type="checkbox"/> 第 IV 欄 発明の単一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第 V 欄 P C T 35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 <input type="checkbox"/> 第 VI 欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第 VII 欄 国際出願の不備 <input type="checkbox"/> 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 2 4 . 0 1 . 2 0 0 6	国際予備審査報告を作成した日 2 9 . 0 6 . 2 0 0 6	
名称及びあて先 日本国特許庁 (I P E A / J P) 郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 山中 実 電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 7 6	5 W 9 0 7 6

様式 P C T / I P E A / 4 0 9 (表紙) (2 0 0 5 年 4 月)

第 I 欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1, 4-12 _____ ページ、出願時に提出されたもの
 第 2, 3, 3/1 _____ ページ*, 2 4 . 0 1 . 2 0 0 6 付けで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ*, _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2-4, 9 _____ 項、出願時に提出されたもの
 第 _____ 項*, PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 第 1, 6-8 _____ 項*, 2 4 . 0 1 . 2 0 0 6 付けで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ 項*, _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-3 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ/図*, _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ/図*, _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☒ 請求の範囲 第 5 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第Ⅴ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性（N）	請求の範囲 1-4, 6-9	有
	請求の範囲 _____	無
進歩性（I S）	請求の範囲 1-4, 6-9	有
	請求の範囲 _____	無
産業上の利用可能性（I A）	請求の範囲 1-4, 6-9	有
	請求の範囲 _____	無

2. 文献及び説明（PCT規則70.7）

請求の範囲 1－4，6－9について、

国際調査報告で引用したいずれの文献にも、
 受信品質を示す物理情報とチャンネル毎のストリーム信号のデータ形式との適合関係を示す適合情報を記憶する記憶手段を備え、前記適合情報に基づいて、受信中における前記物理情報と前記チャンネルのうち選択されているチャンネルのストリーム信号のデータ形式との適合関係を判断し、
 受信中における前記物理情報と、前記選択されているチャンネルのストリーム信号のデータ形式とが所定の関係に適合していないと判断した場合に、別のチャンネルのストリーム信号に切り替えて前記デコード手段にデコードさせる点が、記載されておらず、当業者にとって自明のものでもないから、
 請求の範囲1－4，6－9に記載された発明は、新規性、進歩性を有する。

[0006] 特許文献1：特開2003-274302号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0007] ところで、上記従来のデジタル放送受信装置は、マルチキャリア伝送方式に対応したデジタル受信装置であり、シングルキャリア伝送方式に対応したデジタル受信装置とはなっていない。

[0008] すなわち、このデジタル放送受信装置は、エラー耐性の良い変調方式で変調されている変調信号を選択するためには、受信中の狭帯域チャンネルを別の狭帯域チャンネルに切り替える必要があることから、マルチキャリア伝送方式に対応したデジタル受信装置であり、シングルキャリア伝送方式に対応していない。

[0009] このため、例えば衛星放送と地上波放送のように、異なる伝送方式（マルチキャリア伝送方式とシングルキャリア伝送方式）で合成して伝送されてくる電波を受信する場合には、エラー耐性の良い変調方式で変調されている変調信号を選択するという切り替え機能を発揮することができず、有用な情報を切れ目なくユーザに提供することができないという課題がある。

[0010] また、この従来のデジタル放送受信装置によって有用な情報を切れ目なくユーザに提供するためには、デジタル放送受信装置側と放送局側で共に新たなインフラ整備が必要となるという課題がある。

[0011] 本発明は、こうした従来の課題に鑑みてなされたものであり、受信品質が悪化するような場合でも、ユーザに有用な情報を切れ目なく提供することが可能な新規なデジタル受信装置を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0012] 請求項1に記載の発明は、デジタル受信装置であって、復調信号をストリーム再生し、多重化されているチャンネル毎のストリーム信号に分離して出力する情報分離手段と、前記ストリーム信号をデコードして出力するデコード手段と、

前記チャンネル毎のストリーム信号のうち、デコード手段にデコードさせるストリーム信号を切替え制御する制御手段と、受信品質を示す物理情報とチャンネル毎のストリーム信号のデータ形式との適合関係を示す適合情報を記憶する記憶手段と、を備え、前記制御手段は、前記適合情報に基づいて、受信中における前記物理情報と前記チャンネルのうち選択されているチャンネルのストリーム信号のデータ形式との適合関係を判断し、受信中における前記物理情報と前記選択されているチャンネルのストリーム信号のデータ形式とが所定の関係に適合していないと判断した場合に、別のチャンネルのストリーム信号に切り替えて前記デコード手段にデコードさせることを特徴とする。

[0013] 請求項7に記載の発明は、デジタル受信装置の受信方法であって、復調信号をストリーム再生し、多重化されているチャンネル毎のストリーム信号に分離して出力する情報分離工程と、前記ストリーム信号をデコードして出力するデコード工程と、前記チャンネル毎のストリーム信号のうち、前記デコード工程でデコードするストリーム信号を切替え制御する制御工程と、受信品質を示す物理情報とチャンネル毎のストリーム信号のデータ形式との適合関係を示す適合情報を記憶する記憶工程と、を備え、前記制御工程では、前記適合情報に基づいて、受信中における前記物理情報と前記チャンネルのうち選択されているチャンネルのストリーム信号のデータ形式との適合関係を判断し、受信中における前記物理情報と前記選択されているチャンネルのストリーム信号のデータ形式とが所定の関係に適合していないと判断した場合に、前記デコード工程でデコードするストリーム信号を別のチャンネルのストリーム信号に切り替えることを特徴とする。

[0014] 請求項8に記載の発明は、デジタル受信装置に設けられているコンピュータに実行させるコンピュータプログラムであって、復調信号をストリーム再生させ、多重化されているチャンネル毎のストリーム信号に分離させる情報分離ステップと、前記ストリーム信号をデコードさせるデコードステップと、前記チャンネル毎のストリーム信号のうち、前記デコードステップでデコードさせるストリーム信号を切替え制御する制御ステップと、受信品質を示す物理情報とチャンネル毎のストリーム信号のデータ形式との適合関係を示す適合情報を記憶させる記憶ステップと、を備え、前記制御ステップは、前記適合情報に基づいて、受信中における前記物理情報と前記チャンネルのうち選択されているチャンネルのストリーム信号のデータ形式との適合関係を判断させ、受信中における前記物理情報と前記選択されているチャンネルのストリーム信号のデータ形式とが所定の関係に適合していないと判断した場合に、前記デコードステップでデコードさせるストリーム信号を別のチャンネルのストリーム信号に切り替えさせることを特徴とする。

[0015] 請求項9に記載の発明は、記録媒体であって、請求項8に記載されたコンピュータプログラムが記憶されていることを特徴とする。

図面の簡単な説明

[0016] [図1] 本発明の実施の形態に係るデジタル受信装置の構成及び機能を説明するための図である。

[図2] 実施例に係るデジタル受信装置の構成を説明するための図である。

[図3] 図2に示したデジタル受信装置の動作を説明するためのフローチャートである。

発明を実施するための最良の形態

[0017] 本発明の実施の形態に係るデジタル受信装置について図1を参照して説明する。

[0018] 図1(a)は、このデジタル受信装置の構成を表したブロック図、図1(b)は、このデジタル受信装置の機能を説明するための図である。

請求の範囲

- [1] (補正後) デジタル受信装置であって、
復調信号をストリーム再生し、多重化されているチャンネル毎のストリーム信号に分離して出力する情報分離手段と、
前記ストリーム信号をデコードして出力するデコード手段と、
前記チャンネル毎のストリーム信号のうち、デコード手段にデコードさせるストリーム信号を切替え制御する制御手段と、
受信品質を示す物理情報とチャンネル毎のストリーム信号のデータ形式との適合関係を示す適合情報を記憶する記憶手段と、
を備え、
前記制御手段は、
前記適合情報に基づいて、受信中における前記物理情報と前記チャンネルのうち選択されているチャンネルのストリーム信号のデータ形式との適合関係を判断し、
受信中における前記物理情報と前記選択されているチャンネルのストリーム信号のデータ形式とが所定の関係に適合していないと判断した場合に、別のチャンネルのストリーム信号に切り替えて前記デコード手段にデコードさせることを特徴とするデジタル受信装置。
- [2] 前記別のチャンネルのストリーム信号は、前記選択されているチャンネルのストリーム信号のデータ形式と異なるデータ形式のストリーム信号であることを特徴とする請求項 1 に記載のデジタル受信装置。
- [3] 前記別のチャンネルのストリーム信号のデータ形式は、受信中における前記物理情報と所定の関係に適合していることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のデジタル受信装置。
- [4] 前記物理情報は、ビット誤差率であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のデジタル受信装置。
- [5] (削除)
- [6] (補正後) 前記制御手段は、受信中における前記物理情報と前記選択されているチャンネルのストリーム信号のデータ形式とが所定の関係に適合していないと判断した場合に、前記適合情報に基づいて受信中における前記物理情報と所定の関係に適合するデータ形式である前記別のチャンネルのストリーム信号を検索し、検索結果に基づいて

前記別のチャンネルのストリーム信号に切り替えることを特徴とする請求項1に記載のデジタル受信装置。

- [7] (補正後) デジタル受信装置の受信方法であって、
- 復調信号をストリーム再生し、多重化されているチャンネル毎のストリーム信号に分離して出力する情報分離工程と、
 - 前記ストリーム信号をデコードして出力するデコード工程と、
 - 前記チャンネル毎のストリーム信号のうち、前記デコード工程でデコードするストリーム信号を切替え制御する制御工程と、
 - 受信品質を示す物理情報とチャンネル毎のストリーム信号のデータ形式との適合関係を示す適合情報を記憶する記憶工程と、
 - を備え、
 - 前記制御工程では、
 - 前記適合情報に基づいて、受信中における前記物理情報と前記チャンネルのうち選択されているチャンネルのストリーム信号のデータ形式との適合関係を判断し、
 - 受信中における前記物理情報と前記選択されているチャンネルのストリーム信号のデータ形式とが所定の関係に適合していないと判断した場合に、前記デコード工程でデコードするストリーム信号を別のチャンネルのストリーム信号に切り替えることを特徴とする受信方法。
- [8] (補正後) デジタル受信装置に設けられているコンピュータに実行させるコンピュータプログラムであって、
- 復調信号をストリーム再生させ、多重化されているチャンネル毎のストリーム信号に分離させる情報分離ステップと、
 - 前記ストリーム信号をデコードさせるデコードステップと、
 - 前記チャンネル毎のストリーム信号のうち、前記デコードステップでデコードさせるストリーム信号を切替え制御する制御ステップと、
 - 受信品質を示す物理情報とチャンネル毎のストリーム信号のデータ形式との適合関係を示す適合情報を記憶させる記憶ステップと、
 - を備え、
 - 前記制御ステップは、
 - 前記適合情報に基づいて、受信中における前記物理情報と前記チャンネルのうち選択されているチャンネルのストリーム信号のデータ形式との適合関係を判断させ、

受信中における前記物理情報と前記選択されているチャンネルのストリーム信号のデータ形式とが所定の関係に適合していないと判断した場合に、前記デコードステップでデコードさせるストリーム信号を別のチャンネルのストリーム信号に切り替えさせることを特徴とするコンピュータプログラム。

- [9] 請求項 8 に記載されたコンピュータプログラムが記憶されていることを特徴とする記録媒体。